








# Pot-shaped container, in particular a bucket, with lid

**Patent number:** EP0565967  
**Publication date:** 1993-10-20  
**Inventor:** BINDER HANS (DE)  
**Applicant:** SAIER GMBH & CO (DE)  
**Classification:**  
- international: B65D43/10  
- european: B65D43/02S3E; B65D43/26D  
**Application number:** EP19930105464 19930402  
**Priority number(s):** DE19920005256U 19920415

## Also published as:

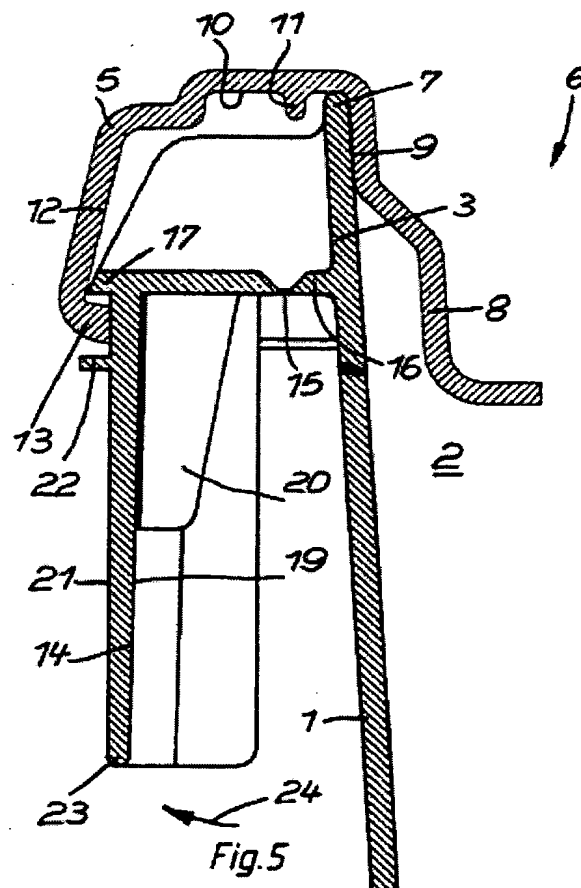
 E P0565967 (B2)  
 E P0565967 (B1)  
 DE 9205256U (U1)

## Cited documents:

 DE 8909454U  
 US 2334225  
 US 3858748  
 US 4027775

## Abstract of EP0565967

Pot-shaped containers, in particular buckets 1 or the like having a lid 6 whose edge 5 can be connected to an attachment flange 4 or the like which is moulded onto the container edge 3 and projects outwards are already known, in which in the catch position of the lid 6 an inwardly projecting strip 13 moulded onto the circumferential edge 12 of said lid engages behind the outer edge of the attachment flange 4. In order to guarantee both an intensive closure between the bucket edge 3 and the lid 6 and at the same time to allow easy raising of the lid from the bucket edge, the strip 13 engages snugly and in a sealing manner around the outer edge 18 of the attachment flange 4 and at least one tool 14 is arranged on the container edge 3 for detaching the lid 6.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 565 967 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93105464.7**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 43/10**

22 Anmeldetag: **02.04.93**

30 Priorität: **15.04.92 DE 9205256 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**20.10.93 Patentblatt 93/42**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR LI LU NL**

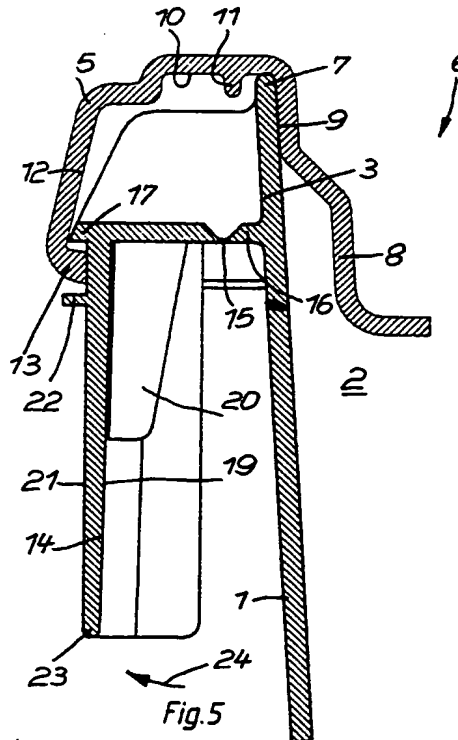
71 Anmelder: **SAIER GmbH & Co.**  
**Postfach 1160**  
**D-72271 Alpirsbach(DE)**

72 Erfinder: **Binder, Hans**  
**Bergstrasse 6**  
**W-7297 Alpirsbach 1 - Peterzell(DE)**

74 Vertreter: **Patentanwälte Kohler - Schmid + Partner**  
**Ruppmannstrasse 27**  
**D-70565 Stuttgart (DE)**

54 Topfförmiges Gefäß, insbesondere Eimer mit Deckel.

57 Topfförmige Gefäße, insbesondere Eimer 1 od. dgl., mit einem Deckel 6, dessen Rand 5 mit einem an dem Gefäßrand 3 angeformten und nach außen hin vorstehenden Befestigungsflansch 4 od. dgl. rastend verbindbar ist, wobei in der Raststellung des Deckels 6 eine an dessen umlaufenden Rand 12 angeformte, nach innen vorstehende Leiste 13 die Außenkante des Befestigungsflansches 4 hintergreift, sind bereits bekannt. Um sowohl einen intensiven Verschluß zwischen dem Eimer 1 und dem Deckel 6 zu gewährleisten als auch gleichzeitig ein leichtes Abheben des Deckels von dem Eimer 1 zu ermöglichen, greift die Leiste 13 satt und abdichtend um die Außenkante 18 des Befestigungsflansches 4 herum und ist an dem Gefäßrand 3 mindestens ein Werkzeug 14 zum Lösen des Deckels 6 angeordnet.



EP 0 565 967 A1

Die vorliegende Erfindung hat ein insbesondere als Eimer od.dgl. ausgebildetes topfförmiges Gefäß zum Gegenstand, das mit einem Deckel versehen ist, dessen Rand mit einem an dem Gefäßrand angeformten und nach außen hin vorstehenden Befestigungsflansch od.dgl. rastend verbindbar ist, wobei in der Raststellung des Deckels eine an dessen umlaufenden Rand angeformte, nach innen vorstehende Leiste die Außenkante des Befestigungsflansches hintergreift.

Die Gestaltung und die Abmessungen sowie auch die Maßtoleranzen sind bei einem solchen Deckel im allgemeinen so gewählt, daß der Deckel, wenn er an seinem unteren Rand erfaßt wird, von dem Rand des Gefäßes abgezogen und damit von diesem gelöst werden kann. Hierbei bestehen aber zwei konträre Bedingungen. Einerseits soll sich der Deckel bei einem noch vertretbaren manuellen Kraftaufwand von dem Eimerrand lösen lassen, andererseits soll aber auch ein ausreichend guter Verschuß des Gefäßes durch den Deckel gewährleistet sein. Bisher hat der sich mit der Gestaltung derartiger Gefäße befaßende Konstrukteur einen Mittelweg gewählt, was jedoch einen oftmals nur unbefriedigenden Kompromiß darstellt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, bei einem Gefäß der zuvor angegebenen Gattung sowohl einen intensiven Verschuß zwischen dem Eimerrand und dem Deckel zu gewährleisten als auch ein leichtes Abheben des Deckels von dem Eimerrand zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß nun dadurch gelöst, daß einerseits die an dem Deckelrand angeformte, nach innen vorstehende Leiste derart satt und abdichtend um die Außenkante des an dem Rand des Gefäßes angeformten Befestigungsflansches herumgreift, daß hierdurch ein sicherer Verschuß erreicht wird. Um dabei dennoch ein leichtes Lösen dieses sehr fest auf dem Gefäßrand sitzenden Deckels zu ermöglichen, ist an dem Gefäßrand mindestens ein Werkzeug zum Lösen des stramm sitzenden Deckels angeordnet.

Bei einer besonders zweckmäßigen Gestaltung des erfindungsgemäßen Gefäßes ist als Werkzeug zum Lösen des Gefäßdeckels eine an dem Gefäßrand angelenkte Lasche od.dgl. vorgesehen, die eine in den Deckelrand hineinragende Sperrnase od.dgl. aufweist und aus ihrer vertikalen Sperrstellung nach außen in eine den Deckelrand in diesem Bereich anhebende und damit freigebende Lösestellung schwenkbar ist. Wenn also der Deckel von dem Gefäßrand gelöst werden soll, so ist diese an dem Befestigungsflansch des Gefäßes angelenkte Lasche so weit nach außen zu schwenken, daß die an ihr angeordnete Sperrnase ein leichtes Verformen des Deckelrandes und damit auch ein Lösen desselben von dem Befestigungsflansch bewirkt.

Um dieses Lösen und Anheben des Deckelrandes zu unterstützen, ist es ferner vorteilhaft, wenn benachbart zu dieser zuvor erwähnten Sperrnase, jedoch unterhalb der an dem Deckelrand angeformten, nach innen vorstehenden Leiste an der Außenseite der Lasche ein nach außen vorstehendes Widerlager od.dgl. angeformt ist, an dem sich dann beim Ausschwenken der Lasche in ihre Lösestellung die Deckelrandleiste derart abstützen kann, daß gleichzeitig auch der Deckelrand in diesem Bereich angehoben und damit von dem Gefäßrand abgehoben wird.

Ein sicherer Verschuß zwischen dem Gefäßrand und dem Deckelrand auch in dem Bereich dieser Lasche ist zu erreichen, wenn das Profil des in den Deckelrand hineinragenden Laschenteiles gleich dem Profil des an dem Gefäßrand angeformten, nach außen hin vorstehenden Befestigungsflansches ist.

Da im vorliegenden Fall der Deckel derart satt und stramm auf dem Gefäßrand aufsitzt, daß er sich lediglich mittels der als Werkzeug dienenden Lasche von dem Gefäßrand abheben läßt, kann dieser Umstand auch nutzbar gemacht werden zur Erzielung eines besonders einfachen Originalitäts-Verschlusses. Dieses läßt sich erfindungsgemäß dadurch erreichen, daß mindestens die eine der beiden den jeweils benachbarten Stirnkanten der beiden Enden des Befestigungsflansches gegenüberstehenden Kanten der Lasche mit dem zugehörigen Flanschende über dünnwandige, eben als Originalitäts-Verschuß dienende und damit leicht abreißbare Kunststoffstege oder auch einen durchgehenden Kunststoffilm verbunden ist, die bei dem Herausschwenken der Lasche zerreißen und somit anzeigen, daß ein Lösen des Deckels von dem Gefäßrand mindestens im Ansatz erfolgt ist.

Weitere Einzelheiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer auf der Zeichnung dargestellten beispielsweise Ausführungsform sowie den sich hieran anschließenden Ansprüchen. Es zeigen:

Fig. 1 Die schematische Seitenansicht eines als Eimer ausgebildeten Gefäßes ohne Deckel;

Fig. 2 einen Ausschnitt aus der Fig. 1 in vergrößertem Maßstab;

Fig. 3 eine Draufsicht dieses Ausschnittes in Richtung des Pfeiles A;

Fig. 4 einen Schnitt des Eimerrandes zusammen mit dem Deckelrand gemäß der Linie 4-4;

Fig. 5 einen Schnitt gemäß der Linie 5-5 mit der ihre Ruhestellung einnehmenden Lasche sowie dem Deckelrand;

Fig. 6 eine der Fig. 5 entsprechende Darstellung, in der die Lasche ihre ausgeschwenkte Arbeitsstellung einnimmt

und  
Fig. 7 einen Ausschnitt B aus der Fig. 2 in vergrößertem Maßstab.

Das erfindungsgemäße Gefäß ist im vorliegenden Fall als ein aus Kunststoff gefertigter Eimer 1 gestaltet, an dessen die Eimeröffnung 2 umgebenden Rand 3 ein nach außen hin vorstehender Befestigungsflansch 4 angeformt ist. Wie insbesondere aus der Fig. 4 ersichtlich ist, so sitzt der Rand 5 des Deckels 6 in seiner Schließstellung satt auf der Oberkante 7 des Eimerrandes 3 auf, wobei der in die Eimeröffnung 2 eingreifende Muldenteil 8 des Deckels 6 in seinem oberen Bereich satt und abdichtend an der Innenseite 9 der Eimeröffnung 2 anliegt. Eine an der Innenseite 10 des Deckelrandes 5 angeformte und nach unten vorstehende Ringrippe 11 dient dabei der Zentrierung des Deckels 6 gegenüber dem Eimerrand 3.

Weiterhin ist an dem umlaufenden Außenrand 12 des Deckelrandes 5 eine nach innen vorstehende ringförmige Leiste 13 angeformt, die in der üblichen Weise den an dem Eimerrand 3 angeformten Befestigungsflansch 4 satt und abdichtend hintergreift. Die Profilierung des Deckelrandes 5 und die Abmessungen der an diesem Deckelrand 5 angeformten Leiste 13 sind dabei so gewählt, daß ein unerwünschtes Lösen des auf dem Eimerrand 3 aufgesetzten Deckelrandes 5 von dem Eimerrand 3 nicht möglich ist.

Um dennoch ein leichtes und vor allem auch kräftesparendes Lösen des Deckels 6 von dem Eimerrand 3 zu ermöglichen, ist, wie insbesondere aus den Fig. 1 bis 3 und 5 ersichtlich, an dem Eimerrand 3 eine sich über die Breite b erstreckende Lasche 14 angelenkt, die über ein mit 15 bezeichnetes Filmscharnier mit einem an dem Eimerrand 3 angeformten Steg 16 verbunden ist. Diese Lasche 14 weist dabei, wie aus der Fig. 5 ersichtlich, ein winkelförmiges Profil auf, wobei der bogenförmige Außenrand 17 dieser Lasche 14 das gleiche Profil aufweist, wie der Außenrand 18 des Befestigungsflansches 4. Dieser Außenrand 17 der Lasche 14 ist als bogenförmige Sperrnase ausgebildet, die in der in der Fig. 5 gezeigten Weise in den Deckelrand 5 hineinragt und so ein Hintergreifen der an dem Deckelrand 5 angeformten Leiste 13 auch dieser Sperrnase ermöglicht. Ferner sind an den Innenseiten 19 der Lasche 14 noch mit 20 bezeichnete Verstärkungsrippen angeformt.

Darüber hinaus ist zusätzlich unterhalb dieses bogenförmigen Außenrandes 17 an der Außenseite 21 der Lasche 14 noch ein rippenförmiges Widerlager 22 angeformt, wobei dann die besagte Leiste 13 zwischen dem Außenrand 17 und diesem Widerlager 22 an der Außenseite 21 der Lasche 14 satt anliegt.

Soll der Deckel 6 nun von dem Eimerrand 3 abgehoben werden, so hintergreift die den Eimer 1

benutzende Person den unteren Rand 23 der Lasche 14 und erteilt dieser Lasche 14 eine Schwenkbewegung in Richtung des Pfeiles 24, wie dieses in der Fig. 6 dargestellt ist. Bei dieser Schwenkbewegung stützt sich zunächst die an dem Deckelrand 5 angeformte Leiste 13 an dem Widerlager 22 ab und wird bei einer weiteren Schwenkbewegung der Lasche 14 in radialer Richtung nach außen gedrückt, wobei sich der Deckelrand 5 in der in der Fig. 6 gezeigten Weise verformt und dieser zunächst mindestens in dem Bereich dieser Lasche 14 und schließlich vollständig von dem Eimerrand 3 abgehoben werden kann.

Beim Schließen des Eimers 1 nimmt die Lasche 14 wieder ihre in der Fig. 5 gezeigte Ruhelage ein, so daß der Deckel 6 wieder in der gewohnten Weise auf den Eimerrand 3 aufgesetzt werden kann.

Um weiterhin auch bei dieser Gestaltung des erfindungsgemäßen Eimers 1 einen sogenannten Originalitäts-Verschuß zu gewährleisten, sind in der in den Fig. 2 und 7 dargestellten Weise zwischen den beiden Außenkanten 25 der Lasche 14 und den gegenüberstehenden beiden Stirnkanten 26 des an dem Eimerrand 3 angeformten Befestigungsflansches 4 mit 27 bezeichnete Kunststoffstege angeordnet, die, wenn die Lasche 14 in Richtung des Pfeiles 24 nach außen geschwenkt wird, abreißen. Ein solches Abreißen dieser Kunststoffstege 27 ist dabei der effektive Nachweis, daß die Lasche 14 aus ihrer Ruhelage in ihre Arbeitsstellung geschwenkt worden ist und somit die Vermutung besteht, daß der Deckel 6 in unbefugter Weise von dem Eimerrand 3 abgehoben worden ist. Sind die Kunststoffstege 26 jedoch nach wie vor mit den beiden einander gegenüberliegenden Kanten 25 und 26 verbunden, so ist hierdurch die Bestätigung gegeben, daß die Lasche 14 nach wie vor ihre ursprüngliche Ruhelage einnimmt und kein unerlaubtes und unbefugtes Abheben des Eimerdeckels 6 von dem Eimerrand 3 erfolgt ist.

#### Patentansprüche

1. Topfförmiges Gefäß, insbesondere Eimer od.dgl., mit einem Deckel, dessen Rand mit einem an dem Gefäßrand angeformten und nach außen hin vorstehenden Befestigungsflansch od.dgl. rastend verbindbar ist, wobei in der Raststellung des Deckels eine an dessen umlaufenden Rand angeformte, nach innen vorstehende Leiste die Außenkante des Befestigungsflansches hintergreift, dadurch gekennzeichnet, daß die Leiste (13) satt und abdichtend um die Außenkante (18) des Befestigungsflansches (4) herumgreift und an dem Gefäßrand (3) mindestens ein Werkzeug (14) zum Lösen des Deckels (6) angeordnet ist.

2. Gefäß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Werkzeug eine an dem Gefäßrand (3) angelenkte Lasche (14) od.dgl. vorgesehen ist, die eine in den Deckelrand (5) hineinragende Sperrnase (17) od.dgl. aufweist und aus ihrer Sperrstellung nach außen in eine den Deckelrand (5) in diesem Bereich anhebende und damit freigebende Lösestellung schwenkbar ist.
 

5
3. Gefäß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß benachbart zur Sperrnase (17), jedoch unterhalb der an dem Deckelrand (5) angeformten, nach innen vorstehenden Leiste (13) an der Außenseite (21) der Lasche (14) ein nach außen vorstehendes Widerlager (22) od.dgl. angeformt ist, an dem sich beim Ausschwenken der Lasche (14) in ihre Lösestellung die Deckelrandleiste (13) abstützt.
 

10  
15  
20
4. Gefäß nach Anspruch 2 und/oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (14) mittels eines Filmscharnieres (15) an dem Gefäßrand (3) angelenkt ist.
 

25
5. Gefäß nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil des in dem Deckelrand (5) hineinragenden Laschenteiles (17) gleich dem Profil des an dem Gefäßrand (3) angeformten, nach außen hin vorstehenden Befestigungsflansches (4) ist.
 

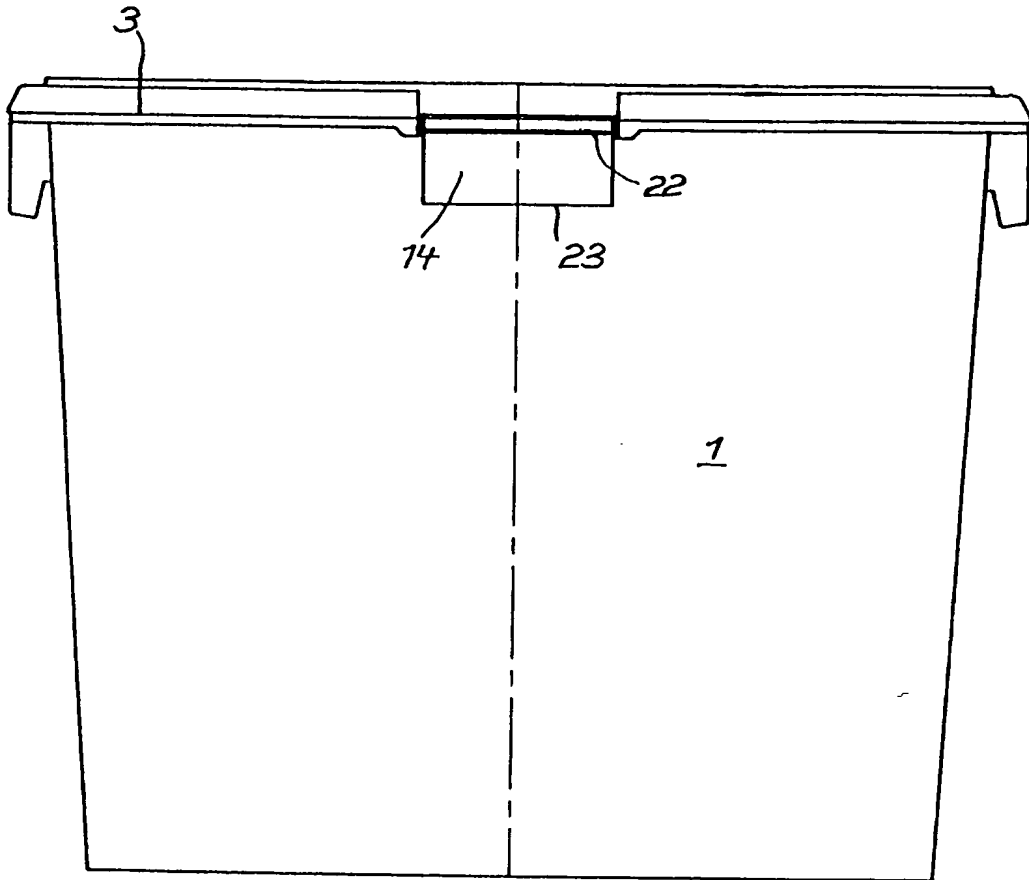
30
6. Gefäß nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens die eine der beiden den jeweils benachbarten Stirnkanten (26) der beiden Enden des Befestigungsflansches (4) gegenüberstehenden Kanten (25) der Lasche (14) mit dem zugehörigen Flanschende (26) über dünnwandige, als Originalitäts-Verschuß dienende und damit leicht abreißbare Kunststoffstege (27) oder einen durchgehenden Kunststoffilm verbunden ist.
 

35  
40  
45

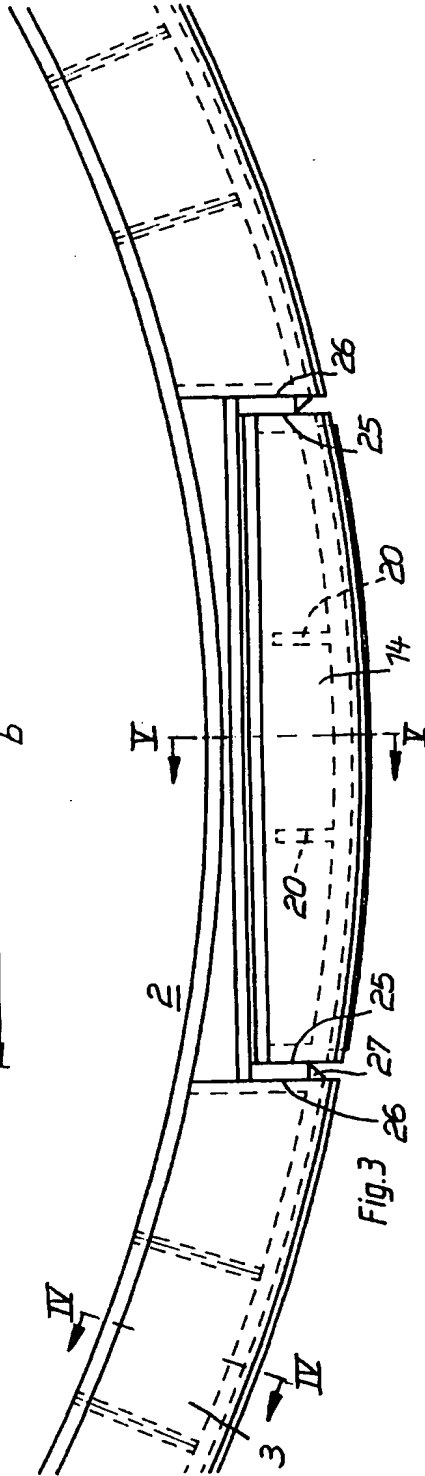
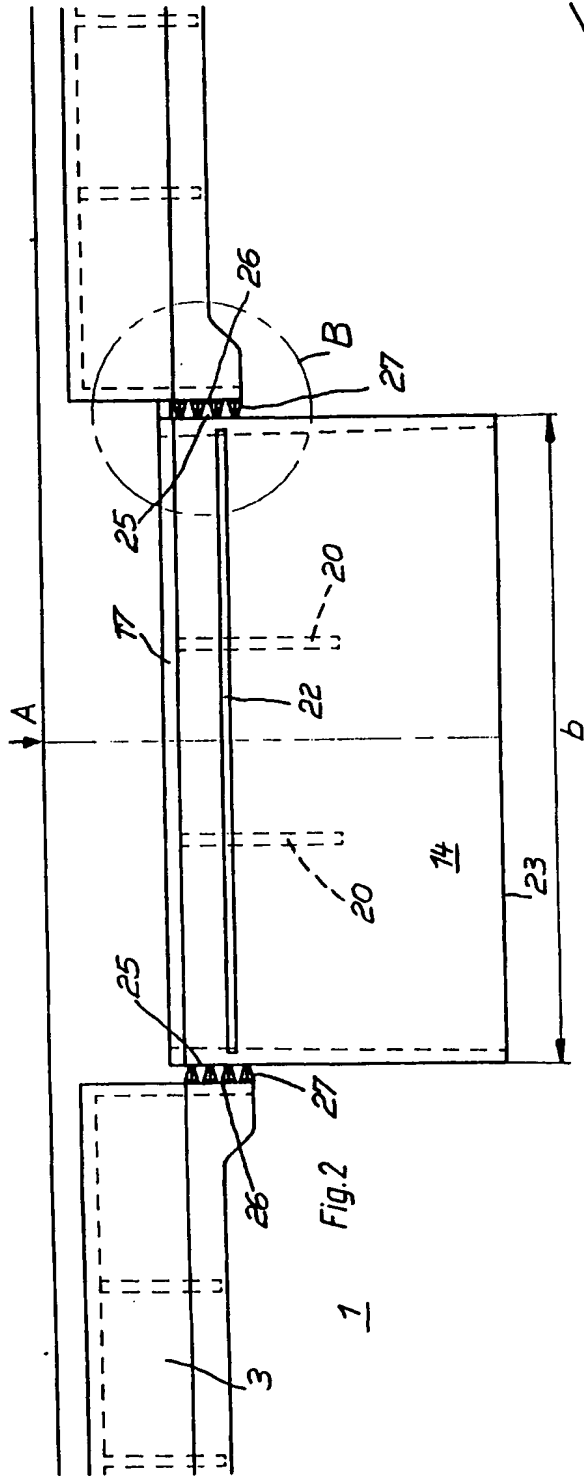
50

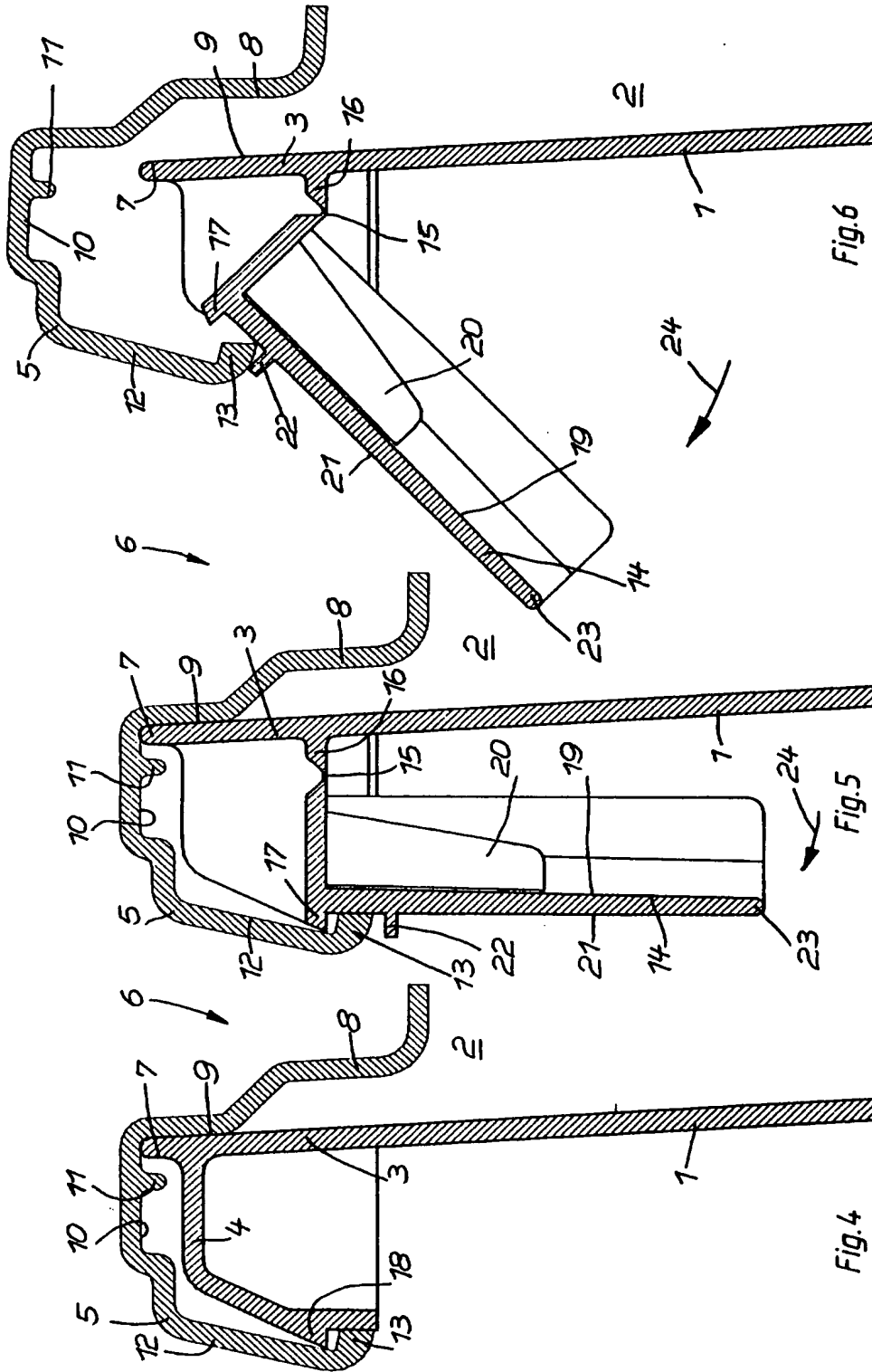
55

4

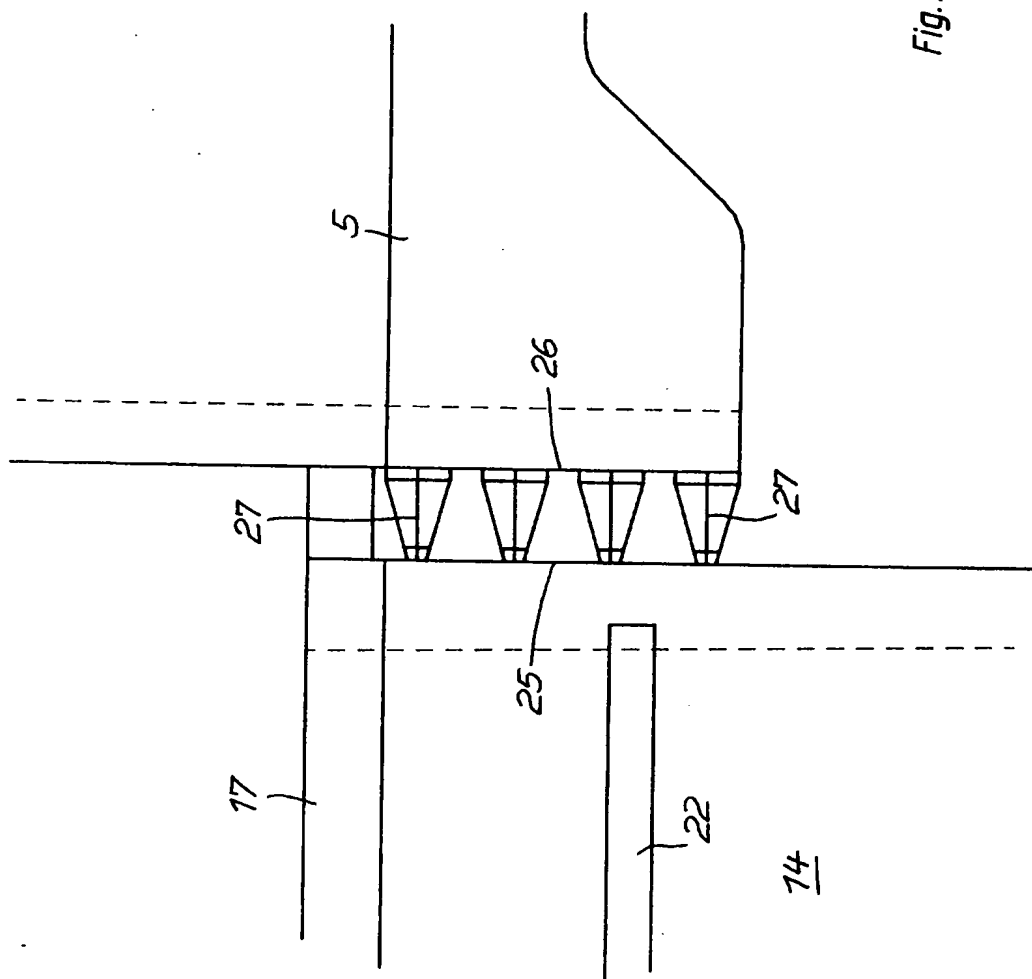


*Fig.1*









BEST AVAILABLE COPY



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 5464

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-U-8 909 454 (SAIER) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	B65D43/10
A	US-A-2 334 225 (SOCKE) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 7 - Zeile 31; Abbildungen 1-3 *	1,2	
A	US-A-3 858 748 (MARCO) * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 12; Abbildung 4 *	1,2,4	
A	US-A-4 027 775 (MYGATT ET AL) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	1,2,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22 JULI 1993	Prüfer LEONG C.Y.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 (11.92) (P0400)